



BYDT

BIOENERGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO S.L.

BIONERGÍA Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (BYDT) es una empresa de base tecnológica (EBT) o *spin-off* fundada por miembros de la Universidad de León en junio de 2008. Los objetivos de BYDT son asesorar y ayudar a nuestros clientes a satisfacer las necesidades de suministro de energía mediante el uso recursos renovables (especialmente de origen biomásico), y al mismo tiempo ofrecer soluciones en la gestión de residuos orgánicos. Al mismo tiempo, BYDT participa de forma activa en proyectos I+D+i relacionados con las energías renovables.

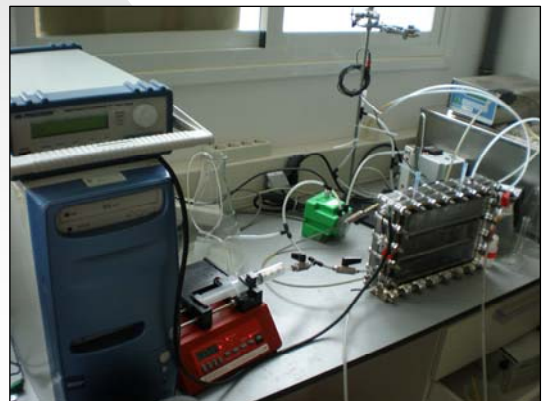
BYDT nace a partir de una situación muy favorable para la introducción de nuevos sistemas de producción de energía limpia y renovable, motivada por los problemas de suministro de energía y el aumento del precio de los combustibles por un lado, y las preocupaciones ambientales respecto al uso de combustibles fósiles y la liberación de contaminantes a la atmósfera. Estas son nuestras líneas de negocio:

PRODUCCIÓN DE BIOGÁS

BYDT Desarrolla sistemas de biogás para explotaciones agropecuarias. El potencial de desarrollo de estos sistemas, en particular a partir de residuos ganaderos, es muy alto. El aumento del precio de las energías convencionales, asociado a legislaciones que favorecen el sector del biogás, ha abierto el camino para la producción de energía basada en residuos y en cultivos energéticos. Los objetivos de la UE de que el 20% de la energía primaria en 2020 se genere a partir de fuentes renovables implican que será necesario multiplicar el aprovechamiento de la biomasa y el biogás. Al mismo tiempo, el sector ganadero se enfrenta al problema cada vez mayor de la gestión de sus residuos.

PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO

BYDT investiga en el campo de la producción de H₂ mediante distintas vías: fermentación oscura y electrolisis biocatalizada. La fermentación oscura tiene la ventaja, sobre otros procesos, de producir de forma continua H₂ a partir de una gran diversidad de residuos de biomasa sin requerir mayores recursos energéticos.



La electrolisis biocatalizada es una tecnología que surge como una alternativa a los sistemas convencionales de depuración de aguas residuales y como postratamiento del efluente generado en la fermentación oscura. La línea de producción biocatalizada de H₂ se desarrolla con la colaboración de la Universidad de León y el National Research Council de Canadá.

BIOMASA FORESTAL

El personal de BYDT tiene trayectoria en trabajos relacionados con la biomasa para usos energéticos. Cuenta con la colaboración de Biomasa Peninsular; así mismo, dispone de los servicios de un ingeniero forestal con experiencia profesional en gestión y técnicas forestales. Los principales proyectos en los que han participado son:

- Asesoramiento técnico sobre producción y uso de biomasa
- Evaluación de disponibilidad de biomasa mediante herramientas SIG.
- Investigación sobre el uso de lodos como fertilizantes en cultivo de chopo para la producción de biomasa
- Inventarios de biomasa forestal
- Planes de Gestión Forestal para la certificación PEFC

PROYECTOS I+D+i

Estas son las siguientes actividades I+D+i en las que participa BYDT:

- Estudio de viabilidad de un sistema de biogás agrícola para integrar en explotaciones ganaderas. A este proyecto se le ha concedido la ayuda del Subprograma Torres Quevedo Abril de 2009 a diciembre de 2012.
- Participación como socio en el proyecto transnacional PORTAFERM (*Desarrollo de una pequeña planta de biogás*), financiado por fondos FEDER y coordinado por la Agencia Solar Alemana de Turingia. Enero de 2009 a diciembre de 2010.
- Realización de ensayos de biodegradabilidad de residuos orgánicos para el CIEMAT en el marco del proyecto singular estratégico PROBIOGÁS. Marzo de 2009
- Realización de un modelo matemático de sistemas de biogás para el CIEMAT en el marco del PSE PROBIOGÁS. Marzo de 2009 a enero de 2010.
- Participación en el proyecto CICYT del Ministerio de Ciencia e Innovación sobre fermentación oscura. 2009-2012.

